# (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

## (43) 国際公開日 2005年6月16日(16.06.2005)

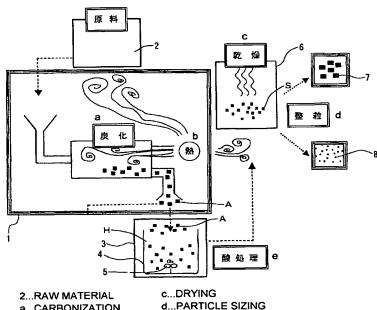
**PCT** 

# (10) 国際公開番号 WO 2005/053846 A1

(51) 国際	祭特許分類7:	<b>B01J 41/18</b> , 20/20, C01B 3	1/02	(71)	出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本植 生株式会社 (NISSHOKU CORPORATION) [JP/JP]; 〒
(21) 国际	際出願番号:	PCT/JP2004/018	3058		7088652 岡山県津山市高尾 5 7 3 番地の 1 Okayama (JP).
(22) 国際	際出願日:	2004年12月3日(03.12.20	004)		
				(72)	発明者; および
(25) 国际	寮出願の言語:	日本	本語	(75)	発明者/出願人 (米国についてのみ): 林聡 (HAYASHI,
					Satoshi) [JP/JP]; 〒7088652 岡山県津山市高尾5 7 3番
(26) 国际	国際公開の言語: 日本語		本語		地の 1 日本植生株式会社内 Okayama (JP). 横山 理英
					(YOKOYAMA, Riei) [JP/JP]; 〒7088652 岡山県津山市
(30) 優久	先権データ:				高尾573番地の1日本植生株式会社内 Okayama
特別	額2003-407705	2003年12月5日(05.12.2003)	JР		(JP).
特別	額2004-072362	2004年3月15日(15.03.2004)	JP		
特原	顛2004-074074	2004年3月16日(16.03.2004)	JP	(74)	代理人: 藤本 英夫 (FUJIMOTO, Hideo); 〒5340025 大
特區	顛2004-194432	2004年6月30日(30.06.2004)	JР		阪府大阪市都島区片町2丁目2番40号 大発ビル
特區	顧2004-244656	2004年8月25日(25.08.2004)	JР		5 階 Osaka (JP).
		,			

[続葉有]

- (54) Title: ANION-ADSORBING CARBON MATERIAL, AND METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING SAME
- (54)発明の名称: 陰イオン吸着炭素材料とその製造方法および製造装置



- a...CARBONIZATION
- b...HEAT
- e...ACID TREATMENT

(57) Abstract: Disclosed is a low-cost, environmentally friendly anion-adsorbing carbon material which is excellent in anion absorption. Also disclosed are a method and apparatus for producing such an anion-adsorbing carbon material. The present invention is characterized in that a raw material of plant origin is carbonized after being brought into contact with a solution containing calcium ions and then the resulting is brought into contact with an acid solution.

この発明は、安価で環境にやさしく、陰イオン吸着性に優れた陰イオン吸着炭素材料とその製造方法 および製造装置を提供することを目的としている。 この発明は植物からなる原料にカルシウムイオンを含む溶 液を接触させた後炭化し、続いて、酸

#### 

- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  $\exists -\Box \lor \land$  (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

# 添付公開書類:

-- 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、 定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。